

# ATT1

Transmissor de sinal para todos os tipos de sensores de temperatura



## Manual de instruções

Português - Cod.: 59001284 - rev.00 - 05/2018

- TCE** Faixa de medida: -200... +940°C;
- TCJ** Faixa de medida: 200... +1200°C;
- TCK** Faixa de medida: -200... +1340°C;
- TCN** Faixa de medida: -200... +1280°C;
- TCR** Faixa de medida: -40... +1760°C;
- TCS** Faixa de medida: -40... +1760°C;
- TCT** Faixa de medida: -200... +400°C;
- mV** Faixa de medida: -10... +70 mV, precisão: 0.1% fs;
- Potenciômetro 10... 400 Ω** tipo de conexão: 2, 3, 4 fios; Precisão: 0.1% fs ±10 µA;
- Potenciômetro 10... 4000 Ω** Tipo de conexão: 2 fios, fios: 0.1% fs ±10 µA.

**ATT1** transmite sinais de corrente **4..20mA** na saída. O **ATT1** pode ser programado usando um Smartphone Android equipado com a função NFC (**Near Field Communications**) a o APP **ATNfc** (disponível gratuitamente no Google Play Store) ou utilizando o **PC** com o módulo transmissor **AFC1** e o software **ATNfcConf** (disponível gratuitamente no site [http://atftp.ascontecnologic.com/ATT1\\_PC\\_Configurator/](http://atftp.ascontecnologic.com/ATT1_PC_Configurator/)).

### PREFÁCIO



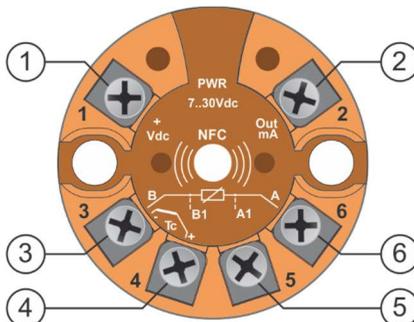
Este manual contém as informações necessárias para o produto ser instalado corretamente e também instruções de manutenção e utilização; Portanto, recomendamos que guarde esse manual e dedique a máxima atenção às seguintes instruções.

Este documento é propriedade exclusiva da COEL, que proíbe qualquer reprodução e divulgação, mesmo em parte, do documento, a menos que expressamente autorizado. A COEL reserva-se o direito de fazer qualquer alteração formal ou funcional a qualquer momento e sem aviso prévio.

Sempre que uma falha ou mau funcionamento do dispositivo gerar situações de perigo para as pessoas, objetos ou animais, lembre-se de que a planta deve ser equipada com dispositivos adicionais que garantam a segurança.

A COEL e seus representantes legais não assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos a pessoas, objetos ou animais resultantes da violação, uso errado ou impróprio ou em qualquer caso não conforme com as características dos instrumentos.

### Descrição do instrumento



- 1, 2 Terminais Alimentação/Saída (transmissor 2 fios);
- 3, 4, 5, 6 Terminais de entrada.

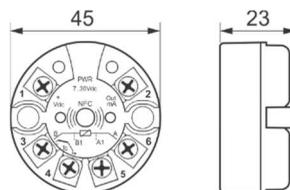
### Descarte



O aparelho ou o produto deve ser descartado separadamente de acordo com os padrões locais.

### INFORMAÇÃO DE INSTALAÇÃO

#### Dimensões



### DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO

#### Descrição Geral

**ATT1** é um transmissor de sinal que aceita a leitura de vários tipos de sensores e realiza sua retransmissão com uma faixa programável.

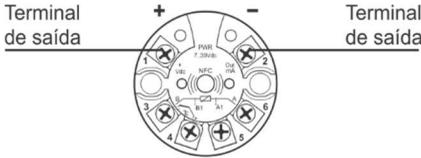
O transmissor aceita os seguintes sensores:

- Pt100** Faixa de medida: -200... +800°C, tipo de conexão: 2, 3, 4 fios, precisão: 0.1% fs ±10 µA;
- Pt1000** Faixa de medida: -200... +800°C, tipo de conexão: 2 fios, precisão: 0.1% fs ±10 µA;
- Ni100** Faixa de medida: -50... +170°C, tipo de conexão: 2, 3, 4 fios, precisão: 0.5% fs ±10 µA;
- TCB** Faixa de medida: +200... +1820°C;

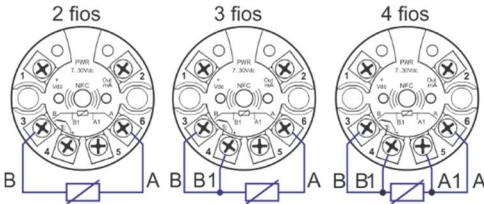
#### Conexões Elétricas

Execute a fiação elétrica conectando apenas um fio a cada terminal e de acordo com os seguintes diagramas:

## Saída

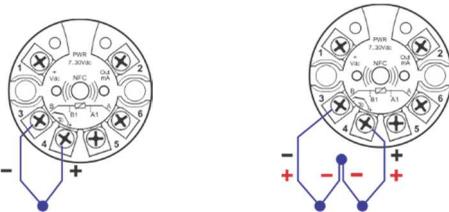


## Sensor Pt100, Pt1000 e Ni100



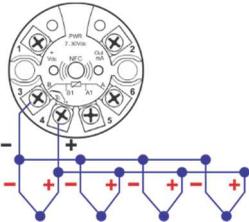
Nota: Os sensores Pt1000 têm de ser conectados no modo 2 fios.

## Sensor termopar (TC) tipo K, S, R, J, T, N, B, E



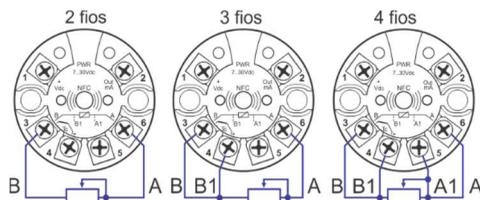
Medida diferencial entre 2 termopares do mesmo tipo

Nota: Excluir a compensação Cj



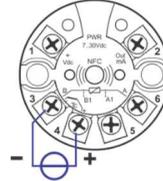
Média de temperatura entre medidas de múltiplos sensores do mesmo tipo.

## Potenciômetro 10... 400 $\Omega$ e 10... 4000 $\Omega$



Nota: O potenciômetro de 4000  $\Omega$  tem de ser conectado no modo 2 fios.

## Entrada de Tensão



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Especificações gerais

- RTD corrente de excitação: < 200 mA;
- RTD resistência máxima do fio: 20  $\Omega$  per wire;
- TC precisão total de entrada: 0.2% fs  $\pm$ 10 mA;
- Precisão de junção fria:  $\pm$ 0.5°C;
- Desvio da junção fria: 0.1°C/°C;
- Faixa de operação tensão de alimentação: 6... 32 Vdc;
- Corrente de saída: 4... 20 mA (2 fios);
- Resolução da saída: 2 mA;
- Valor de saída de Over-range: +5°C;
- Valor de saída de Under-range: -5°C;
- Valor da saída em Falha: selecionável entre 21 mA, 3.8 mA or qualquer outro valor;
- Proteção da saída de corrente: About 30 mA;
- Rejeição: 50... 60 Hz;
- Precisão: Melhor que 0.2% da escala completa;
- Desvio de temperatura: < 100 ppm;
- Tempo de amostragem: 300 ms;
- Tempo de resposta (10% entrada, 90% saída):
  - Sem filtros: 200 ms,
  - Com filtro médio: 1 s,
  - Com filtro forte: 4 s;
- Proteção: IP 20;
- Norma: CE, EN 61326-1;
- Temperatura de operação: -40... +85°C;
- Umidade: 30... 90% @ 40°C (Sem condensação);
- Temperatura de armazenamento: -40... +105°C;
- Conexão: Terminais parafusáveis;
- Encapsulamento: PA66;
- Dimensões:  $\varnothing$ 45 mm, Espessura 23 mm.

FÁBRICA: Av. dos Oitis, 505  
Distrito Industrial – Manaus – AM  
Brasil – CEP 69075-000  
CNPJ 05.156.224/0001-00



Dúvidas técnicas (São Paulo): +55 (11) 2066-3211

[www.coel.com.br](http://www.coel.com.br)